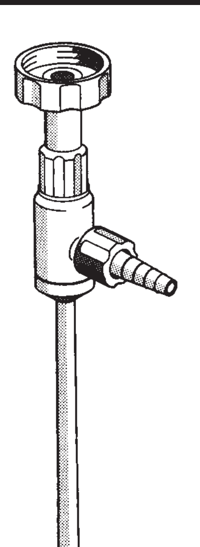
Trompe à eau – Trompa de vacío por agua



Mode d’emploi

Veuillez lire attentivement avant utilisation, et suivre toutes les instructions d´emploi et de sécurité.

Instrucciones de manejo

Por favor leer cuidadosamente antes de la utilización y seguir todas las normas de manejo y de seguridad.

BRAND GMBH + CO KG
P.O. Box 11 55
97877 Wertheim
Germany

Tel.: +49 9342 808-0
Fax: +49 9342 808-236

E-Mail: info@brand.de
Internet: www.brand.de

BRAND

9977 02 · Printed in Germany · 5/0610/5

Sommaire

Contenido

Règles de sécurité

A lire attentivement!

Cet appareil peut être utilisé avec des matériaux dangereux ou en relation avec des appareillages ou procédés dangereux. Le livret mode d'emploi n'a pas pour but d'exposer tous les problèmes de sécurité pouvant en résulter. Ce sera donc de la responsabilité de l'utilisateur d'être sûr que les consignes de sécurité et de santé seront respectées. C'est à lui de déterminer les restrictions correspondantes avant l'emploi de l'appareil.

1. Chaque utilisateur doit avoir lu ce livret mode d'emploi avant l'emploi de l'appareil et en observer les instructions.
2. Tenir compte des avertissements de danger et suivre les règles de sécurité générales, comme par ex. en portant des vêtements de protection, protection des yeux et des mains. Observer les instructions speciales pour l'emploi de récipients sous vide, si besoin est, utiliser un écran de securité.

Normas de seguridad

¡Rogamos lea este documento cuidadosamente!

Este aparato puede entrar en contacto con instalaciones, aplicaciones o materiales peligrosos. Estas instrucciones de manejo no tienen por objeto enumerar todas las limitaciones de seguridad que pueden presentarse durante el uso. El usuario del aparato tiene responsabilidad de tomar las medidas suficientes para su seguridad y su salud, así como determinar las limitaciones de uso correspondientes antes de su utilización.

1. Todo usuario debe haber leído estas instrucciones de manejo antes de utilizar el aparato, y debe seguirlas.
2. Observar las advertencias de peligro y las reglas de seguridad generales, como por ejemplo utilizar vestimenta, protección de los ojos y guantes de protección. Observar las instrucciones especiales por el empleo con recipientes evacuados, o si necesario usar partalla protectora.

3. Ne vider que des récipients qui sont expressément prévus pour un emploi sous vide (p. ex. dessicateurs et fioles de filtration sous vide).
4. Avant de faire le vide, vérifier que toutes les pièces raccordées sont bien vissées.
5. En cas de baisse de pression de l'eau de circulation, aucune eau souillée ne doit être aspirée dans la conduite d'eau. C'est pourquoi il faudra toujours assurer un bon écoulement de l'eau (respecter les consignes de DVGW*).
6. Toujours travailler de telle manière que ni l'utilisateur ni d'autres personnes puissent être mis en danger.
7. Ne jamais utiliser la force! Ne dévisser l'appareil qu'à la force de la main (sans instruments).
8. N'utiliser que des pièces de rechange et des accessoires d'origine. Ne pas effectuer de modifications techniques. Ne pas démonter l'appareil plus que ce qui est indiqué dans le mode d'emploi!
9. Avant l'utilisation vérifier l'état correct de l'instrument. Si des dérangements se manifestent, arrêter immédiatement de travailler avec l'appareil et consulter les instructions de nettoyage et d'entretion (voir page10-11). Si besoin est, contacter le fabricant.

*DVGW = Association allemande des professionnels du gaz et de l'eau.

3. Evacuar sólo recipientes que estén diseñados expresamente para trabajar bajo vacío (p. ej. desecadores y matraces para vacío).
4. Antes de evacuar comprobar el ajuste firme de todas las conexiones.
5. En caso de pérdida de presión de agua no debe aspirarse agua sucia a la red de distribucíon del agua. Por lo tanto garantizar una salida de agua libre en todo momento (observar las recomendaciones DVGW*).
6. Trabajar siempre de tal manera que no corran peligro ni el usuario ni otras personas.
7. ¡No utilisar nunca la fuerza! Los enroscados del aprarato se debe realizar siempre únicamente a mano (sin herramientas).
8. Utilizar sólo recambios y accesorios originales. No efectúe ninguna modificación técnica. ¡No desmonte el aparato más allá de lo descrito en las instrucciones de manejo!
9. Antes de cada uso, comprobar el estado correcto de aparato. En el caso de que se produzcan averías en el aparato, inmediatamente dejar de usar el aparato y seguir las instrucciones del limpieza y mantenimiento (véase pág. 10-11). En caso necesario dirigirse al fabricante.

*DVGW = Gremio aleman de gas y agua.

Restrictions d'emploi

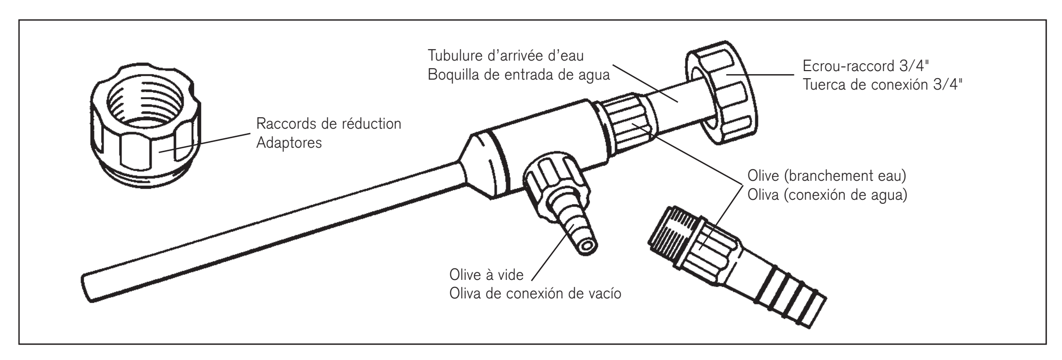
1. L'utilisateur doit s'assurer que l'appareil est bien conçu pour son emploi spécifique.
2. Certains produits chimiques ou leurs vapeurs peuvent endommager l'appareil (gonflement, fragilisation). Il faudra donc respecter la résistance aux produits chimiques du NBR, FKM, PP et PTFE.
3. Une influence thermique de plus de 80 °C est à éviter. A cette température, les pièces de précision en matière plastique peuvent se déformer.
4. La pression de l'eau doit être entre 3 et 6 bar. Si la pression est inférieure, les données ne pourront être atteintes. Si la pression est supérieure, la buse risque de s'abîmer.
5. La fonction de la soupape anti-retour peut être disturbée par des dépôts ou saletés. (⇒ page 9)

Limitaciones de uso

1. El usuário deberá comprobar si el aparato es adecuado para su caso concreto de aplicación.
2. Algunos productos químicos o sus vapores pueden dañar el aparato (ablandarlo, hacerlo quebradizo). Por lo tanto tener en cuenta la resistencia a productos químicos del NBR, FKM, PP y PTFE.
3. Deben evitarse temperaturas superiores a 80 °C. A estas temperaturas pueden deformarse las piezas de precisión en plástico.
4. La presión del agua debe encontrarse entre 3 y 6 bar. Si la presión es inferior, no se alcanzan los datos de rendimiento. Si la presión es superior, puede dañarse la tobera.
5. La función de la válvula antirretorno puede ser afectada por depósitos o suciedad. (⇒ pág. 9)

Pièces détachées

Componentes



Utilisation

Domaines d’emploi de l’appareil:

- Accélération de processus de filtration (filtration sous vide).
- Distillation ou sublimation délicate (la baisse de pression atténue les températures d’ébullition ou de sublimation).
- Aspiration de liquides.
- Evacuation de dessicateurs par ex.

Aplicaciones

Campos de utilización del aparato:

- Aceleración de procesos de filtración (filtración bajo vacío).
- Destilación cuidadosa o sublimación (con la disminución de presión descienden las temperaturas de ebullición o sublimación).
- Aspiración de líquidos.
- Evacuado de desecadores.

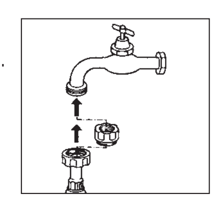
Branchement à l'àrrivée d'eau

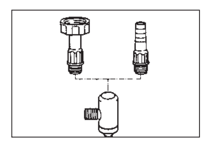
1. Raccordement fileté

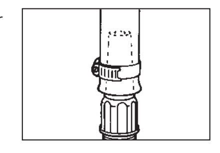
- Visser l'écrou-raccord de R 3/4" au robinet.
- Un raccord fileté de 1/2" à garniture plate, NBR est inclu. Pour 3/8" et M 22 x 1 (filetage de perlator), des raccords sont livrables comme accessoires spéciaux (⇒ page 16).
- Visser le raccord adéquat sur le robinet. Ensuite, brancher l'appareil. Ce faisant, ne pas employer la force.

2. Raccordement du tuyau

- Dévisser la tubulure d'àrrivée d'eau (avec écrou-chapeau) de l'appareil.
- Visser la tubulure d'àrrivée d'eau (avec olive) sur l'appareil.
- Bien enforcer le tuyau d'àrrivée d'eau sur l'olive. Poser un collier de serrage sur le tuyau d'eau.







Conexión a la tubería del agua

1. Conexión a rosca

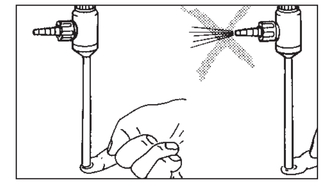
- Enroscar la tuerca R 3/4" al grifo del agua.
- Se incluye un adaptador roscado para 1/2" con junta plana, NBR. Se pueden suministar adaptores para 3/8" y M 22 x 1 (⇒ pág. 16).
- El adaptador necesario se enrosca al grifo de agua. A continuación se enrosca el aparato. No utilizar la fuerza en ningún caso.

2. Conexión por manguera

- Desenroscar del aparato la boquilla de entrada de agua (con la tuerca de conexión).
- Enroscar el aparato la boquilla de entrada de agua con oliva.
- Introducir la oliva de manera fija en la manguera de alimentación. Asegurar la manguera con una abrazadera.

3. Vérifier le fonctionnement de la soupape anti-retour

- Brancher l'appareil sur l'àrrivée d'eau (sans raccord à vide) et ouvrir l'àrrivée d'eau – la pompe aspire.
- Boucher l'àrrivée d'eau:
- Aucune eau ne doit sortir de l'olive (côté vide).
- Au cas où de l'eau sort de l'olive: Remplacer la soupape anti-retour. (⇒ page 11)

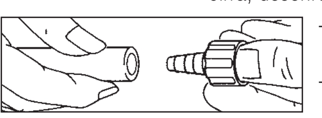


3. Comprobación de la válvula de retroceso

- Conectar el aparato a la red de agua (sin conectar el vacío) y abrir el paso de agua – la trompa aspira.
- Tapar la salida del agua con un dedo.
- Ahora no debe salir agua por la oliva (lado de vacío).
- En caso de que salga agua: renovar la válvula de retroceso (⇒ pág. 11).

4. Raccordement sur le circuit à vide

- Avant d'enforcer le tuyau à vide: dévisser l'olive (côté vide) de l'appareil.
- Bien enforcer le tuyau à vide sur l'olive dévissée.
- Revisser l'olive sur l'apareil.



4. Conexión en la toma de vacío

- Antes de introducir la manguera de vacío sobre la oliva, desenroscar la oliva del aparato.
- Sobre la oliva suelta introducir a fondo la manguera de vacío.
- Enroscar de nuevo la oliva al aparato.

Attention:

Ne pas enforcer le tuyau à vide tant que l'appareil soit fixé au robinet.

Atención:

La manguera de vacío no debe ser introducida mientras el aparato esté fijado al grifo de agua.

Nettoyage

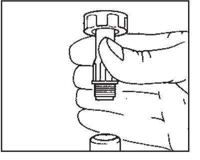
Pour éliminer les dépôts intérieurs:

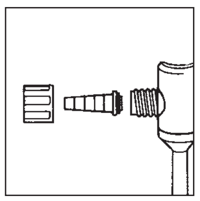
- Dévisser la tubulure d’arrivée d’eau (filetage ou raccord à olive).

- Dévisser l’olive pour tuyau du branchement sur vide.

Remarque:

Ne pas démonter l’appareil!





- Poser toutes les pièces dans de l’acide muriatique dilué 1:1 ou dans un détartrant courant.
- Après avoir laissé agir suffisamment, bien rincer avec de l’eau.
- Remonter dans l’ordre inverse. Bien visser à la main – mais ne pas employer la force.

Limpieza

Eliminación de depósitos interiores:

- Desenroscar la boquilla de entrada de agua (con oliva o con rosca).

- Desenroscar la oliva para conexión del vacío.

Nota:

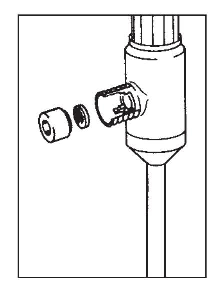
¡No desmontar el aparato!

- Introducir todas las piezas en ácido clorhídrico diluido 1:1 o en un descalcificador usual.
- Después del tiempo de actuación adecuado enjuagar a fondo con agua.
- Montar de nuevo en orden inverso. Enroscar las piezas a fondo con la mano. No utilizar la fuerza.

Echange de la soupape anti-retour

Dans le cas où de l'eau serait sortie au cours du contrôle du fonctionnement, il faudra changer le clapet de soupape et la bague de PTFE:

- Retirer l'olive pour tuyau (côté vide) et le joint torique.
- Retirer la bague de PTFE avec un instrument adéquat (une pince courbée par ex.).
- Enlever le clapet de soupape.
- Placer un clapet neuf.
  Vérifier le bon emplacement de l'ouverture de la soupape.
- Enfoncer une bague de PTFE neuve jusqu'à la butée.



Pour des soupapes anti-retour nouvelles se composant d'un clapet de soupape et d'une bague de PTFE, voir «Données pour la commande», page 16.

Cambio de la válvula antirretorno

Si al comprobar la válvula antiretorno sale agua, se debe cambiar la plaquita de la válvula y la junta de PTFE:

- Desmontar la oliva (lado de vacío) y la junta anular.
- Extraer la junta de PTFE con una herramienta
  adecuada (por ej. una pinza en ángulo).
- Extraer la platiqua de válvula.
- Introducir una nueva platiqua de válvula.
  Comprobar la posición correcta ante la abertura de la válvula.
- Introducir una nueva junta de PTFE hasta el tope.

Para válvula antirretorno nuevas compuestas de una plaquita de válvula y una junta de PTFE, véase “datos para pedido”, pág. 16.

Données techniques

Agent moteur:
eau

Raccordement s. conduite d'eau:
R 3/4"; avec raccords de réduction: R 1/2";
avec raccord pour tuyau: ø ext. 10 - 12 mm.

Raccordement s. vide:
olive pour tuyau, ø ext. 6 - 10 mm,
chapeau fileté GL 14.

Longueur de l'appareil:
env. 210 mm avec un raccord de R 3/4".

Poids:
env. 33 g avec un raccord de R 3/4".

Materiau:
Plates: NBR (caoutchouc de nitryle-butadiène)
Joints toriques: FKM (caoutchouc fluoré)
(Un joint torique de NBR est fixé dans le boîtier)
Lame de soupape: FKM (caoutchouc fluoré)
Bague d'étanchéité, garnitures plates: PTFE
Toutes autres pièces: PP

Datos técnicos

Medio impulsor:
agua

Conexión a la red de agua:
R 3/4"; con adaptador: R 1/2";
con oliva: ø exterior 10 - 12 mm

Conexión de aspiración:
oliva ø exterior 6 - 10 mm,
con caperuza roscada GL 14

Longitud del aparato:
conconexión R 3/4" aprox. 210 mm

Peso:
con conexión R 3/4" aprox. 33 g

Material:
Juntas Planas: NBR (caucho de nitrílico-butadieno)
Juntas anulares: FKM (caucho fluorado)
(Una junta anular de NBR está montada en la carcasa)
Platiqua de válvula: FKM (caucho fluorado)
Anillo de junta: PTFE
Todas las démas piezas: PP

Données techniques

– suite –

Consommation d’eau:
env. 190 l/h à 3,5 bar (effective).

Capacité de remplissage
400 l/h (± 50 l/h) de aire contre pression atmosphérique à une pression de circulation de l’eau de 3,5 bar et à une température d’eau de 12 °C.

Pression finale
à 12 °C (température de l’eau): ≤ 16 mbar

Pression de circulation de l’eau
pour obtention de la pression finale: 3 - 6 bar (effective).

Datos técnicos

– continuación –

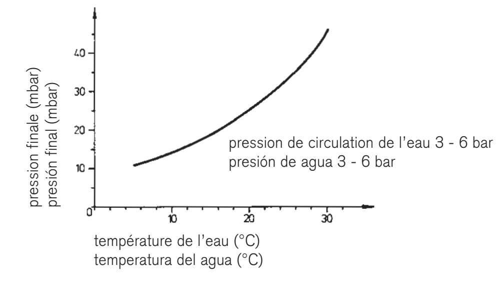
Consumo de agua
aprox. 190 l/h a 3,5 bar (absoluta)

Capacidad de aspiración
400 l/h (± 50 l/h) d’air contra presión atmosférica par a presión de agua de 3,5 bar y a 12 °C.

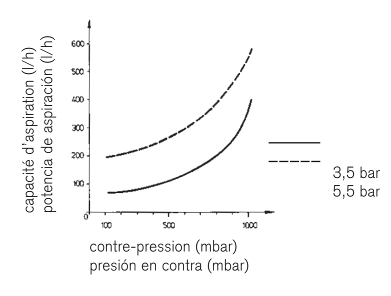
Presión final
A 12 °C (temperatura del agua): ≤ 16 mbar

Presión de flujo de agua
Para alcanzar la presión final: 3 - 6 bar (absoluta).

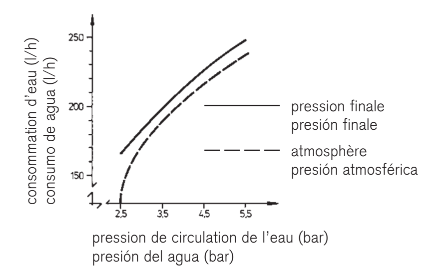
Pression finale en fonction de la température de l'eau
Presión final en función de la temperatura del agua



Capacité d'aspiration en fonction de la contre-pression
Rendimiento de aspiración en función de la presión en el recipiente



Consommation d'eau en fonction de la pression de circulation d'eau
Consumo del agua en función de la presión del agua



Garantie

Nous déclinons toute responsabilité en cas de conséquences d‘un traitement, d‘une utilisation, d‘un entretien et d‘une manipulation incorrecte ou d‘une réparation non-autorisée de l‘appareil ou d‘une usure normale, notamment des pièces d‘usure, telles que les pistons, les joints d‘étanchéité, les soupapes et de rupture de pièces en verre. Le même vaut pour inobservation du mode d‘emploi. Nous declinons toute responsabilité en cas de dommages résultant d‘ actions non décrites dans le mode d‘emploi ou bien si des pièces de rechange ou accessoires qui ne sont pas d‘origine du fabricant ont été utilisés.

Sous réserve de modifications techniques, d’erreurs ou errata.

Garantía

No seremos responsables de las consecuencias derivadas del trato, manejo, mantenimiento, uso incorrecto o reparación no autorizada del aparato, ni de las consecuencias derivadas del desgaste normal, en especial de partes susceptibles de abrasión, tales como émbolos, juntas hermeticas, valvulas, ni de la rotura de partes de vidrio o del incumplimiento de las instrucciones de manejo. Tampoco seremos responsables de los daños provocados de acciones no descritos en las instrucciones de manejo o por el uso piezas no originales.

Reservado errores y el derecho de realizar modificaciones técnicas.

Données de commande

Livraison standard:

Trompe à eau, complète
avec écrou-raccord R 3/4",
raccord de réduction de R 3/4", sur 1/2",
tubulure d'arrivée d'eau (olive 10 - 12 mm ø)
et olive pour branchement sur vide (6 - 9 mm de ø)
avec clapet de soupape en FKM (caoutchouc fluoré)

Réf.	1596 00

Accessoires:

Raccord de réduction de R 3/4" sur R 3/8"
avec bague d'étanchéité, NBR

Réf.	1596 65

Raccord de réduction de R 3/4" sur M 22 x 1
avec bague d'étanchéité, NBR

Réf.	1596 70

Datos para el pepido

Alcance de suministro:

Trompa de vacío por agua, completa
con conexión por rosca R 3/4"
adaptador de R 3/4" a R 1/2"
conexión para manguera (oliva 10 - 12 mm ø)
y conexión a vacío (oliva 6 - 9 mm ø),
con plaquita de válvula en FKM (caucho fluorado)

ref.	1596 00

Accesorios:

Adaptador de R 3/4" a R 3/8"
con junta, NBR

ref.	1596 65

Adaptador de R 3/4" a M 22 x 1
(roscar perlator), con junta, NBR

ref.	1596 70

Accessoires:

Ecrou-raccord R 3/4"
avec bague d'étanchéité, NBR

Réf.	1596 66

Raccord de réduction de R 3/4" sur R 1/2",
avec bague d'étanchéité, NBR

Réf.	1596 67

Olive
pour branchement sur vide, 6 - 9 mm de ø, avec ecrou-raccord et bague d'étanchéité, FKM

Réf.	1596 69

Soupape anti-retour
avec clapet de soupape en FKM,
complète,

Réf.	1596 68

Accesorios:

Conexión a rosca, R 3/4",
con junta, NBR

ref.	1596 66

Adaptador de R 3/4" a R 1/2",
con junta, NBR

Cat. No.	1596 67

Oliva
para conexión a vacío, 6 - 9 mm ø,
con conexión a rosca and junta, FKM

ref.	1596 69

Válvula antirretorno
con platquita de válvula en FKM
completa,

ref.	1596 68